



# 首都直下地震対策検討ワーキンググループ 報告書 説明資料

---

令和7年12月19日

中央防災会議 防災対策実行会議  
首都直下地震対策検討ワーキンググループ

# はじめに

首都直下地震という国難級の災害に対しては、個人や企業等、地域それぞれが総力を挙げて対策に取り組み、被害を最小限に食い止め、これを共に乗り越えて行かなければなりません。

そのためにも、東京圏で生活する約3,700万人は、本報告書を活用し、首都直下地震発生時に自らの周りで何が起こり得るのかを知り、備えるべきことを確認し、「自分ごと」として捉え、自ら進んで行動していきましょう。

■ 首都直下地震対策検討ワーキンググループ報告書について	...	1
■ 被害想定（人的・物的）の概要、社会・経済への影響と課題	...	2
■ 新たな対策のポイント		
▶ 基本的な考え方	...	3
▶ 防災意識の醸成（「自分ごと」化）、社会全体での体制の構築	...	4
▶ I 首都中枢機能の確保	...	5
▶ II 膨大な人的・物的被害への対応強化	...	6, 7
▶ III 迅速な復興・より良い復興への備え	...	8
■ 過酷事象等への対応・今後検討等すべき課題	...	9

# 首都直下地震対策検討ワーキンググループ報告書 について

- 減災目標を定めた首都直下地震緊急対策推進基本計画の策定（平成27年3月）から10年が経過。
- 同基本計画及び政府業務継続計画の見直しに向けて、中央防災会議防災対策実行会議の下、**首都直下地震対策検討ワーキンググループを設置**（令和5年12月）し、防災対策の進捗状況等を踏まえ、**被害想定の見直し、新たな防災対策の検討を実施。**

## 新たな被害想定

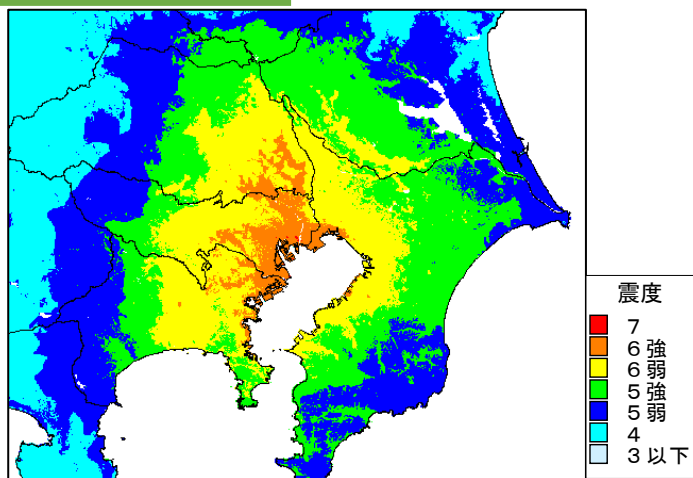
### 都心南部直下地震の場合

R7被害想定	
死者	約1.8万人 ※都心南部直下地震、冬・夕方、風速8m/s
	建物倒壊 約0.6万人
	地震火災 約1.2万人
避難者 約480万人	

※災害関連死者数：約1.6万～4.1万人  
（ただし、発災後の状況によっては更なる増加につながるおそれ）

## 想定震度分布

### 都心南部直下地震の場合



## 首都直下地震による被害の特徴

- ① 東京圏には、**首都中枢機能**（政治・行政・経済）が**集積**  
➡ 首都直下地震発生時に中枢機能を確保できなければ、**我が国全体の国民生活・経済活動、海外にも大きな影響**
- ② 東京圏は、**人口や建物数が極めて膨大**  
➡ 揺れ・火災による**多くの直接死が発生**  
膨大な避難者が発生し、**多くの災害関連死が発生**

## 新たな対策のポイント

### 防災意識の醸成（「自分ごと」化）、社会全体での体制の構築

- ① **首都中枢機能の確保**
  - ✓ 首都中枢機能の**リダンダンシーの確保**
  - ✓ 政府による**情報発信の強化**
- ② **膨大な人的・物的被害への対応強化**
  - ✓ 直接被害の絶対量を軽減するための **予防対策の徹底**
  - ✓ 限られた人的・物的リソースで対応するための **災害対応力の強化**
  - ✓ 真に支援が必要な被災者に災害対応リソースを集中するための **災害対応ニーズの大幅な抑制、役割の分担**
- ③ **迅速な復興・より良い復興への備え**

# 被害想定（人的・物的）の概要、社会・経済への影響と課題

※都心南部直下地震の場合

- 東京圏への人口集積が進んだ結果、首都直下地震では膨大な人的・物的被害が発生するほか、様々な様相が相互に影響し合い、社会・経済への深刻な影響が生じるおそれ。

## 人的被害・建物被害

- 東京圏は、人口・建物数が極めて膨大  
〔人口：約3,690万人、建物棟数：約965万棟〕
- 死者数と全壊・焼失棟数の約7割は、火災によるもの

	全体	揺れ等による被害	火災による被害
【人的被害】死者	約1.8万人	約0.6万人	約1.2万人
【建物被害】全壊・焼失	約40万棟	約13万棟	約27万棟

避難者：約480万人、避難所の食料不足（7日間）：約1,300万食

帰宅困難者：約840万人 災害関連死者：約1.6万～4.1万人

## ライフライン被害、交通施設被害

- ライフライン・交通施設が地震動等により被害を受け、機能停止・制限。  
また、電力供給力の低下が1か月程度続き、電力に依存する通信、上下水道、鉄道等が影響を受ける。

### 電力 供給力（被災直後）

約2,700万kW（ピーク需要の48%）

停電軒数 約1,600万軒（52%）

- ・東京湾沿岸の火力発電所が1か月程度停止  
供給力回復まで計画停電等

### 通信 固定電話・インターネット不通回線数

（被災直後）

約760万回線（51%）

携帯電話停波基地局率（1日後）

51%

- ・携帯電話は停電により利用不可エリアが拡大

### 道路 高速道路 約 80か所

一般国道 約 260か所（指定区間）

### 鉄道 新幹線 約 70か所

在来線 約6,200か所

- ・震度6弱以上で地上線路が軌道変状し、  
運転再開まで時間を要する。

### 上下水道

上水道 断水人口（被災直後）

（停電考慮あり）約1,400万人（29%）

（停電考慮なし）約1,300万人（28%）

下水道 機能支障人口（被災直後）

（停電考慮あり）約200万人（5%）

（停電考慮なし）約180万人（5%）

- ・人員・資機材不足、電力復旧の遅れ等により、復旧には1か月以上を要する。

### 都市ガス 供給停止戸数（被災直後）

約140万戸（13%）

- ・ガス導管の復旧には、1か月以上を要する。

### 空港

- ・羽田：一部の滑走路が液状化で使用不能
- ・成田：大きな被害は発生しない

### 港湾 国際戦略・国際拠点港湾

岸壁 約230か所

- ・非耐震岸壁が倒壊等して機能停止のおそれ

## 首都中枢機能への影響

政府機関  
（中央省庁）

- ・庁舎が大きく損壊するおそれは小さいが、業務再開に一定の制約が発生する可能性
- ・電力が単独系統受電の場合、当該系統が被災すると停電するリスク
- ・ライフラインの優先復旧対象であるが、想定どおり復旧できないおそれ
- ・交通施設の被災により、参集可能職員が不足
- ・過酷事象等により、現行のBCPでは対応が困難となる可能性

経済中枢機能

### 金融決済機能

- ・非常用発電設備やバックアップ等により、システムは継続稼働が可能
- ・国内外で金融市場等への風評が流れ、市場の不安心理が増幅のおそれ

### 企業の本社系機能

- ・ライフライン（特に電力・通信）、データセンター等の被災により、機能が停滞・低下
- ・大企業等では、本社系機能の停滞・低下が全国的な企業活動に影響

## 巨大過密都市を襲う被害

### 道路交通の麻痺

- 沿道建築物等の倒壊、道路施設の損傷、信号滅灯、放置車両等

### 電力供給の不安定化

- 計画停電等による需要抑制（1か月程度）
- 他ライフライン・インフラ等の停止

### 膨大な数の被災者・避難者の発生 被災者の多様化

（高齢者、子ども、外国人、マンション住民等）

- 公共交通機関停止
- 帰宅困難者、滞留者の発生
- 多数の家屋被害
- ライフライン・EVの停止、家庭備蓄不足
- 平時の医療・看護・介護サービスの停止
- 避難所不足、災害関連死リスクの増

### 流通・物流機能低下による物資不足

- 停電による工場・冷凍冷蔵倉庫の停止
- 道路交通麻痺、トラック燃料不足
- 被災地内外の物資不足

### 土地不足等による復旧・復興の遅れ

### 経済的被害

○資産等の被害【被災地】約45兆円 ○経済活動への影響【全国】約38兆円

### 情報発信の遅れ等による混乱

- 被災情報収集・共有の機能低下
- 適時適切な情報発信の遅れ
- SNS等によりデマ・流言が大量に拡散  
被災地の混乱、国の信用力低下

### 燃料不足による影響

- 製油所の停止、道路交通麻痺
- 発災後の燃料需要増大
- 非常用発電設備の停止、物流の停滞等

### 通信停止等による情報の制約等

- 停電、通信インフラ被災
- 情報入手困難、キャッシュレス決済停止  
企業等の事業継続が困難

### 企業活動停滞等による

### 国内外経済への打撃

- ライフライン・交通施設、自社の被災
- 港湾被災による輸出入停滞
- 企業活動停滞、国民生活への影響  
サプライチェーンを通じ国内外に影響

# 新たな対策のポイント（基本的な考え方）

- 東京圏には**中枢機能**（政治・行政・経済）が**集積**し、我が国全体の国民生活・経済活動、海外にも大きな影響。
- また、**人口が集積する東京圏**は、**曝露量が極めて膨大**であり、**揺れ・火災による多くの直接死**が発生するとともに、**膨大な避難者**が発生することで**災害関連死が多く発生**。
- ➡ 首都直下地震対策においては、「**首都中枢機能の確保**」「**膨大な人的・物的被害への対応強化**」の2つの観点が必要。加えて、被災後の「**迅速な復興、より良い復興**」に向けた**事前の備え**が重要。
- ➡ その前提として、国民、企業等、地域、行政が一丸となって首都直下地震を乗り越えるべく、**防災意識の醸成（「自分ごと」化）**、**社会全体での体制の構築**に取り組んでいく必要。

## 防災意識の醸成（「自分ごと」化）、社会全体での体制の構築

個人・家庭の取組      企業等の取組      平時からの防災意識の向上      多様な連携      防災DX



### I 首都中枢機能の確保

BCPの策定・実効性確保      首都中枢機能のリダンダンシーの強化      政府による情報発信の強化

### II 膨大な人的・物的被害への対応強化

- ① 直接被害の絶対量を軽減するための、**予防対策の徹底**
- ② 限られた人的・物的リソースの中で対応するための **災害対応力の強化**
- ③ 真に支援が必要な被災者に災害対応リソースを集中するための、**災害対応ニーズの大幅な抑制**と**役割の分担**

### III 迅速な復興・より良い復興への備え

東京が再び我が国をけん引するための**迅速な復興**、次の災害に備えて災害リスクを減らす **より良い復興** に向けた**事前準備**を推進



# 防災意識の醸成（「自分ごと」化）、社会全体での体制の構築

- 膨大な被害に対応するためには、**東京圏で生活する各人が、被災時の具体的なイメージを持ちながら「自分ごと」として捉え、平時から防災対策に取り組むことが重要。**
- また、国民や企業、NPO等あらゆる主体の参加、連携による総合的な防災力の向上が不可欠。
- さらに、災害対応を効率化・高度化させるため、**防災DXの加速が必要。**

## 東京圏で生活する各人が取り組むべきこと

### 個人・家庭の取組（自助の強化、発災後取るべき行動の理解）

一人一人の備えと行動が、災害時の人命救助につながり、混乱を最小化し、迅速な復旧に資する。

#### 地震による揺れや火災から身を守るための平時からの備え

- 住宅の耐震化、家具等の固定、感震ブレーカー設置等

#### 大規模市街地火災からの適切な避難

#### 発災後の車両利用・一斉帰宅の自粛等への理解と協力

#### デジタル・SNS時代の災害への備え

- モバイルバッテリーの準備、デジタルリテラシーの向上、現金の備え

#### 至急の支援を要しない場合の在宅避難の推奨

- 住宅の耐震化、家庭備蓄（『最低3日分、推奨1週間分』、ローリングストック方式の活用）、買いだめ・買い急ぎを控える。

### 企業等の取組（企業活動等の維持・早期回復のための備え）

地震による経済被害を抑え、被災者が一刻も早く通常の生活に戻るためには、**企業活動等を維持し、早期に回復する必要**

- BCPの策定や不断の見直し、実効性の向上
- 発災後72時間の人命救助・消防活動等への協力

## 平時からの防災意識の向上

一人一人が首都直下地震を「自分ごと」として捉えて対策を推進する、国民的気運を高める必要

- 首都直下地震に関する知識・日頃の備えの普及啓発、訓練実施
- 防災教育の充実

## 総合的な防災力の向上に資する多様な連携

### 地域における防災力の向上・連携

- 地域における防災活動
- 地域における避難生活等の支援

### 企業等との連携

- 企業等による災害対応への協力、地域防災への貢献

### NPO法人、ボランティア、中間支援組織等との連携

- NPO・ボランティア等の活動環境の整備（災害中間支援組織の設置等）

### 東京圏外との連携

- 広域応援体制の強化（「即時応援県」事前指定、遠隔応援、受援体制構築等）

### 海外との連携

- 海外からの支援の迅速な受入れ

## 防災DXの加速

### データ・システム等の連携

- 被害情報等の迅速共有に向けた「防災デジタルプラットフォーム」構築・活用

### デジタル技術活用による、的確・効率的な被災者支援等

- 一人一人に適した情報を個別提供する方策の検討
- SNS等を活用した避難情報提供など、災害情報のリアルタイム共有
- 避難所外避難者・広域的避難者等を把握・支援する仕組みの構築

### 自治体のデジタル技術活用に向けた支援

- 発災時に民間デジタル人材等を自治体に派遣する体制の整備

### 新技術等の活用

- ドローン、衛星等の利活用の推進

# 新たな対策のポイント（Ⅰ 首都中枢機能の確保）

- **首都中枢機能**（政治、行政、金融決済機能、企業の本社系機能等）を確保できなければ、被災地での災害対応はもとより、我が国全体の国民生活・経済活動に大きな影響が生じるほか、海外にも影響が及ぶおそれ。
- このため、業務継続のための**執行体制・執務環境の確保**、**ライフラインの冗長性・代替性の確保**のほか、過酷な事態になっても**首都圏内外への一時的な移転**により機能を維持するためのBCP策定が必要。
- くわえて、**デマ等による混乱や経済等への悪影響**の発生リスク増大を踏まえ、我が国の信用力確保のための、**発災初期からの政府による国内外への情報発信機能の強化**が必要。

## 政府中枢機能の確保、強化すべき機能

### 執行体制の確保

- BCPの実効性確保
- 職員の参集困難を見越した、執行体制の確保

### 執務環境の確保

- **非常用発電設備の燃料確保**（1週間分）、燃料油を使わない非常用電源の確保の検討
- **テレワークの活用**による庁舎以外での執務環境の確保に向けた、平時のテレワーク促進／東京圏内の出先機関でのテレワーク環境準備

### ライフラインの冗長性・代替性の強化

- 敷地内配管の耐震化、電力の二系統引込、通信の多重化等

### 中央省庁の非常時優先業務の一時的移転

- 一時的移転の具体的な手法を検討し、BCPに位置付け
  - ・ 発災後、本省の人員が首都圏内外の代替庁舎に移って業務を実施
  - ・ 発災後、首都圏外の地方支分部局が機能を代行

### 政府の情報発信機能の強化

- **発災初期から**、マスメディア、ネット、SNS等あらゆる媒体を活用し**適時的確に情報発信**。安心・安全につながる情報も積極的に発信。
- SNS上の情報を分析・事実確認し、**デマ等を打ち消す情報を発信**する仕組みを構築

## 金融決済機能の確保

### 金融システム全体での業務継続

- 市場等の連携強化、実践的な訓練等の実施

### 決済機能の確保

- 発災時にキャッシュレス決済機能を確保するための方策の検討
- キャッシュレス決済が停止した場合の現金引き出しへの対応策の検討

## 企業の本社系機能の確保

### 実効性のあるBCPの策定

- 特に重要な業務以外の業務の縮小・休止、優先業務実施のための**人員確保手順**等についてBCPに位置付け
- 幹部を含めた**図上訓練等**の実施等、BCPの実効性確保

### データバックアップ等の備え

- 同時被災しない、電力系統が異なる場所での**データのバックアップ**
- システムの**電源・回線二重化**、首都圏外データセンターの使用

### 本社系機能の一時的移転

- 一時的移転の具体的な手法を検討し、BCPに位置付け
  - ・ 首都圏外に**代替執務場所をあらかじめ確保**し、発災後に**本社の人員が移って業務を実施**
  - ・ 発災後に、首都圏外にある**支社が機能を代行**

# 新たな対策のポイント（Ⅱ 膨大な人的・物的被害への対応強化）①

- 首都直下地震が発生した場合、曝露量が極めて膨大であるがゆえに、**揺れ・火災による直接死が多く発生**。
- 被害の絶対量を軽減するため、**被害予防・軽減のための取組の推進**が必要。

## 予防対策による被害軽減

### 建築物、施設の耐震化等の推進

#### 人的被害の主要因となる**建物被害の軽減**

**耐震化の促進等** ・ 国民や企業等、各施設所有者等における**耐震化推進**  
・ 耐震性不足**マンションの建替え**の促進

**超高層建築物における長周期地震動対策** ・ **家具・什器の固定**の徹底  
**発災後の建築物の継続使用性の確保**

・ 建築物の機能等に応じた適切な性能の確保

**液状化対策** ・ 液状化ハザードマップの作成、周知

**エレベーターの閉じ込め対策** ・ 地震時管制運転装置等の設置  
・ 閉じ込め救出のための体制強化

**空き家対策** ・ 平時からの適切な管理

### 火災対策

#### **電気火災の発生抑止、延焼被害の抑制**

#### **出火防止対策**

・ **感震ブレーカー設置**の促進（特に木造住宅密集市街地での普及）

#### **延焼被害の抑制対策**

・ **建物の耐震化・不燃化、木造住宅密集市街地の解消推進**  
・ **地域防災力（消防団・自主防災組織）の向上、消防機関の体制充実**

### 新たなライフスタイル定着による被害軽減への期待

○ 広域的避難先の確保や発災時の人的被害の軽減が期待される**二地域居住やテレワークの定着を促進**

### ライフライン・インフラの強靱化

#### あらゆる活動の基盤となる**ライフライン・インフラの強靱化** (**耐震化、液状化対策、冗長性・代替性の強化**)

#### ○ **電力**

・ 施設・設備の**耐震化、供給網の強靱化、無電柱化**  
・ 発災後の電力の相互融通のための**地域間連系線の増強**

#### ○ **通信**

・ **事業者間ローミング、非地上系ネットワーク強化**の推進  
・ **データセンターの耐震補強、非常用電源の確保、大都市圏集中の是正**

#### ○ **上下水道**

・ 「**急所**」となる**施設や重要施設**（医療機関や避難所等）に接続する**上下水道管路の耐震化**  
・ 非常用電源の確保、非常用発電設備の燃料確保

#### ○ **ガス**

・ **ガス管の耐震化、分散エネルギーであるLPガスの活用**

#### ○ **道路**

・ 緊急輸送道路の**橋梁の耐震補強**  
・ **道路啓開計画の策定・見直し、訓練実施**

#### ○ **鉄道、空港、港湾の耐震化**

#### ○ **石油コンビナート**

・ 非常用電源の確保、長周期地震動対策の実施



# 新たな対策のポイント（Ⅱ 膨大な人的・物的被害への対応強化）②

- 「予防対策による被害軽減」を徹底してもなお発生する、膨大な被害に対し、限られた人的・物的リソースの中で対応するための「**災害対応力の強化**」と、真に支援が必要な被災者に災害対応リソースを集中するための「**災害対応ニーズの大幅な抑制と役割の分担**」に取り組む必要。

## 災害対応力の強化

地域防災力や応援の強化、あらゆる主体との連携、東京圏以外との連携、防災DX等による**災害対応力の強化**

### 迅速な初期対応（救命救助、災害時医療、消火等の応急対策）

- ・ 緊急自動車の通行確保のための**車両利用抑制**、**迅速な道路啓開**
- ・ **広域応援体制の強化**（各種部隊・チームの体制充実等）、訓練の実施

### ライフライン・インフラの迅速・的確な応急復旧等

- ・ 国、自治体、ライフライン・インフラ事業者間の**情報共有・連携体制**の構築
- ・ 全国の他事業者との連携による**復旧や供給のための体制構築**

### 避難生活環境の整備

- ・ 避難所等の生活環境向上のための**備蓄等の推進**
- ・ 温かい食事提供等のための**事業者等との協定締結**の促進
- ・ **地域による避難所運営**の推進

### 高齢者・障害者・子ども等への支援の強化

- ・ **個別避難計画**の促進、自主防災組織等と連携した**安否確認**等
- ・ **医療・福祉**の維持・早期復旧のための**耐震化・BCP策定**の促進
- ・ 地域、企業、NPO等との連携による**避難所等の生活環境の向上**
- ・ 被災地外からの教職員等の派遣など、**学校の早期再開**の方策検討

### 外国人への対応の強化

- ・ **大使館との連携**等による**帰国支援**
- ・ アプリ等の活用による**多言語対応**での**情報発信**

## 災害対応ニーズの大幅な抑制、役割の分担

真に支援が必要なところに**災害対応リソースを集中**するため、

- ・ **自助・共助の浸透**
- ・ **社会経済活動の早期再開**
- ・ **被災地外への一時的な避難**

により、**災害対応ニーズを大幅に抑制、役割を分担**

### 一斉帰宅の抑制

- ・ 「むやみに移動しない」原則の徹底
- ・ **企業備蓄の促進**、一時滞在施設の**確保**の推進

### 在宅避難の促進

- ・ ローリングストックなど**家庭備蓄の推進**、住宅の**耐震化・家具固定**の促進
- ・ **マンション備蓄**、**エレベーターの早期復旧体制構築**の促進
- ・ **在宅避難者への支援の充実**（物資配布、保健・福祉サービス等）
- ・ **在宅避難者の存在やニーズを的確に把握**する仕組みの検討

### 広域的避難の推進

- ・ 避難先となる自治体との**協定締結**、**実施のための計画の作成**
- ・ 避難しやすい環境づくりに向けた**二地域居住・テレワークの促進**、  
平時からの自治体間の連携

### 商業物流の確保、企業等の経済活動の早期回復

- ・ 個々の企業等における**BCP策定**等の対策推進
- ・ 平時からの**代替業務拠点の確保**等
- ・ **自社サプライチェーンの可視化**、**サプライチェーン全体でのBCP策定**等

# 新たな対策のポイント（Ⅲ 迅速な復興・より良い復興への備え）

- 我が国の成長のけん引役である東京が、首都直下地震からの**復興が長期化**すれば、**我が国全体の国際競争力の低下**をも招くおそれがあり、**迅速な復興**が必要。
- また、単に元のまちに戻るのではなく、次世代に向け、首都直下地震の**次の災害への備え**として、オールハザードの観点から**災害リスクを減少**させるための、**より良い復興を目指す**必要。
- このため、**事前復興計画の策定**や**地籍調査**などの**事前準備**に取り組むとともに、迅速な復旧・復興のためには財政余力の確保も必要。

## 災害廃棄物処理対策

- 被災地外での**広域処理**が可能な体制整備を含めた、**災害廃棄物等の処理計画の策定・見直し**

## 一時的な住まいの確保

- 住まいを失った被災者に**一時的な住まいを迅速に提供**するための、**既存住宅等の活用の徹底**
  - ・ 民間賃貸住宅の借上げの円滑化に向けた、自治体と関係事業者等の平時からの連携（マニュアルの策定、訓練の実施）
  - ・ 空き家の積極的活用に向けた、事前登録等の推進
  - ・ 利用可能な公営住宅や空き家等を迅速にあっせんするための、広域でのマッチング体制の整備
- **建設型応急住宅建設**のための**資機材・用地の事前把握**

## 被災者の生活再建

- 航空写真やドローンなど**デジタル技術の活用**による**罹災証明の迅速な交付体制の確立**
- **地震保険の普及**

## 事前復興計画等の推進

- 被災を想定した、**復興の取組や進め方**についての**マニュアル等の準備**
- **迅速な生活再建や産業復興等**に向けた、**事前復興計画の策定**による、**復興の方向性等の事前検討**
- **迅速かつ創造的復興**に向けた、**事前復興まちづくり計画の策定**による、**復興体制や手順、復興まちづくりの目標や実施方針等の事前検討**

## 地籍調査の加速化

- **復興事業等の迅速・円滑な実施**に向け、**土地所有等の権利関係の明確化**のため、**災害危険性の高い地域を中心に、地籍調査の実施を加速化**
- 特に東京圏は**地籍調査が大幅に遅れている**ことを踏まえ、**強力に推進**

## 各種用地の事前確保の促進

- 災害時に民間所有地を一時的に使用するための**協定締結**、**災害時に使用可能な土地の事前リスト化**

# 過酷事象等への対応

- 首都直下地震発生時に、基本的な被害想定等を超えて、主に次のような**過酷事象**と**津波被害**が発生する可能性。
- これら以外の事態も起こり得ることを前提に、**BCPの見直し**をはじめとする**災害時の備え**が必要。

## 地震動による過酷事象

### 海岸保全施設等の沈下・損壊

- ▶ 浸水被害の発生

### 火力発電所の大規模な被災と 復旧の長期化

### 首都圏全域での 大規模停電（ブラックアウト）の発生

### 地上テレビ放送送信所の機能停止

- ▶ 首都圏全域で**放送が視聴不可**

### 上下水道施設の大規模被災

- ▶ 断水の長期化

### コンビニート等での大規模な災害

- ▶ 大規模火災、燃料不足深刻化

### 大規模集客施設、地下街等での パニックの発生

- ▶ 群集雪崩の発生等

### 物資不足による混乱の発生

- ▶ 食料取り合いの発生等

### デマ等による金融機関への 信用不安や混乱の発生

- ▶ 金融機関に**人が殺到**

## 津波※による被害 ※大正関東地震タイプ等の海溝型地震に伴うもの

- **人的被害の発生** 溺死、身体・精神的ストレス・低体温症による死者
- **津波火災** 工場等から漏れ出した燃料に引火し、津波火災が発生
- **消火活動への影響** 津波警報下で消火活動が制限され、延焼拡大
- **物流等への影響** 津波漂流物の湾内滞留により長期間の入出港困難

### 対策

- **津波避難対策** 避難場所等の周知、避難訓練の実施等（ソフト対策）

- **中長期的視野に立った備え** ソフト・ハード対策（避難場所整備等）を組合せ

## 複合災害等

- **複数の自然災害の同時発生等**による被害の拡大

（同時期に発生するおそれがある自然災害

地震×地震、地震×風害、地震×水害、地震×火山災害、地震×酷暑/厳冬）

- **避難所等での熱中症・低体温症等の発生**

- **サイバー攻撃の発生**

# 今後検討等すべき課題

## 徹底的な事前防災の推進・加速

### 首都中枢機能の確保

- **東京圏の中枢性を支えるための機能配置の在り方等の中長期的課題としての検討**  
国土政策上の観点から、東京圏の首都中枢機能の補完の在り方を中長期的課題として検討

### 膨大な人的・物的被害への対応の強化

- **長周期地震動対策の検討**
- **デジタル基盤の維持に向けた分野横断的なリスク評価**
- **災害関連死の要因の分析等**
- **保健・医療・福祉の機能維持のための方策の検討** 一般病院等の耐震化等促進の検討
- **広域的避難の実施に向けた検討** 自治体の事前準備のためのガイドラインの策定
- **企業の協力を得るための方策の検討** 国と経済界との連携による検討
- **復旧・復興に向けた首都圏内の広域的な連携**  
首都圏全体で復興手順や目標像等を事前検討・共有する仕組みの検討

## 対策に資する研究の推進

- **地震に関する研究**  
南関東での地震の発生メカニズム、発生予測、揺れの予測研究
- **被害想定に関する研究**  
過去の罹災データに基づかない被害推計手法の研究
- **建築物等の揺れ対策に関する研究**  
建築物の継続使用性の確保、地盤・基礎に関する研究
- **迅速な被害把握・被害拡大の制御のための手法の研究**
- **地震火災の被害抑止や避難に関する研究**  
ソフト対策の効果の評価手法、避難誘導モデルの研究
- **国民の理解・協力を促すための研究**  
国民に自助に取り組んでもらうための促進策の研究  
地震発生時の人の心理・行動の分析、情報伝達手法の研究
- **実効性の高い企業BCP策定に資する研究**  
事業継続可否を時間軸で評価するシミュレーションモデルの研究

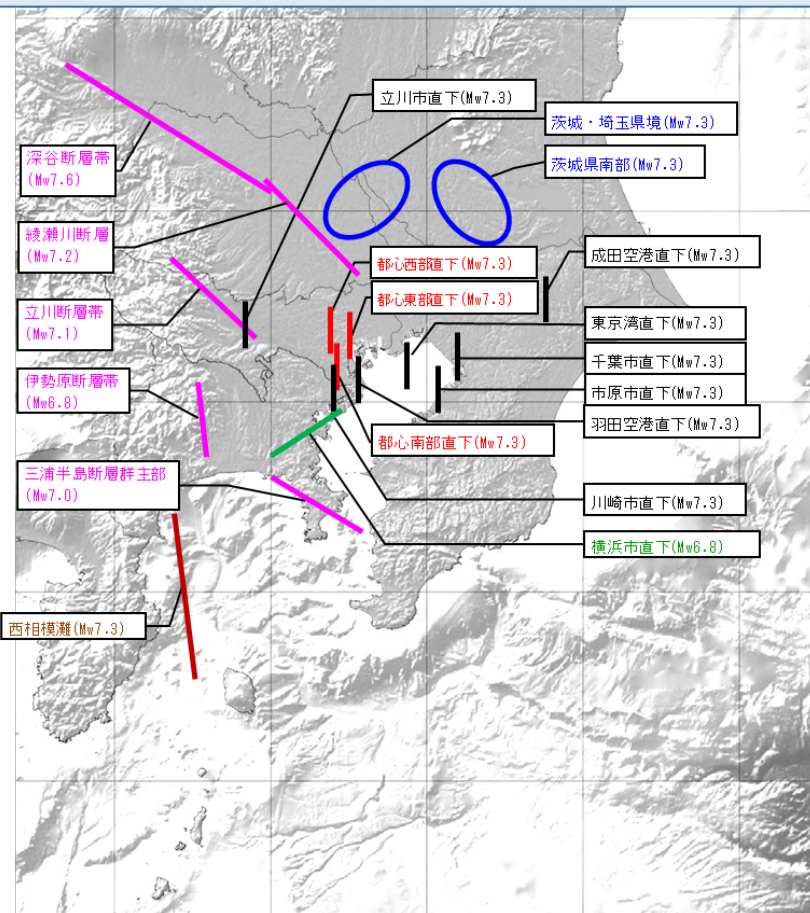
# 參考資料



# 首都直下地震（被害想定の対象とする地震・M7クラス）

- 南関東地域の直下でプレートの沈み込みに伴うM7クラスの地震が発生する確率は、今後30年間で70%程度※とされており、あらかじめ発生場所を特定されていない。
- そのような状況を踏まえ、M7クラスでは19地震を想定し、震度分布を推計した。
- 被害想定の対象とする地震について、都心周辺の直下で発生するM7クラスの地震として都心南部直下地震を選定した。

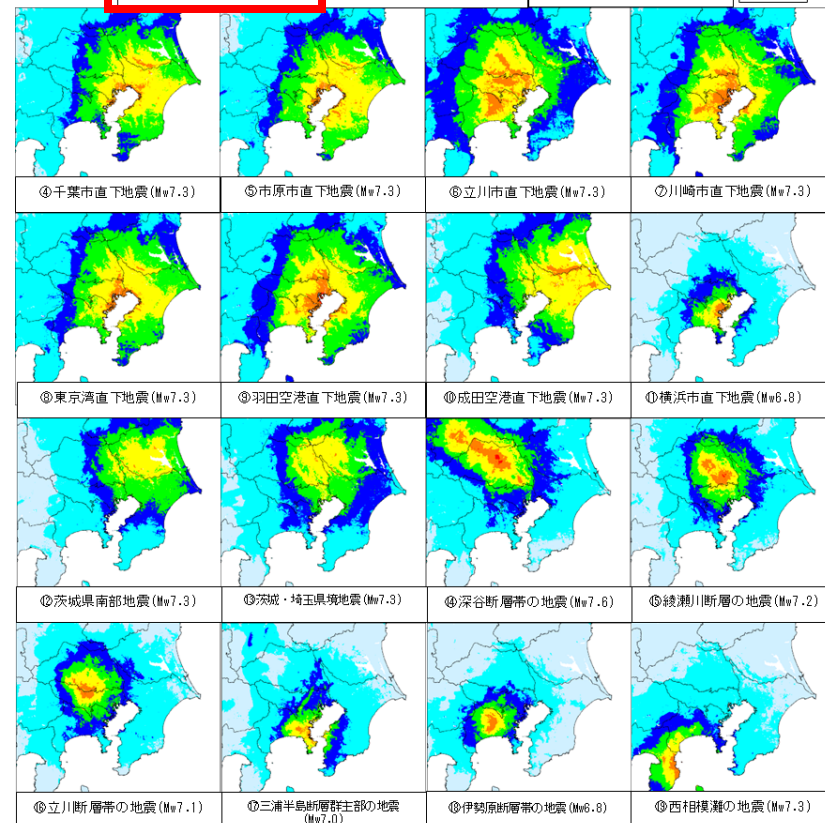
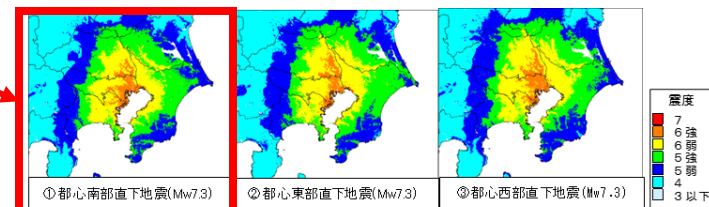
※地震調査委員会による



## 凡例

- ・ 都心部のフィリピン海プレート内の地震
- ・ 都心部周辺のフィリピン海プレート内の地震
- ・ 北米プレートとフィリピン海プレートの境界地震
- ・ 地表断層が不明瞭な地殻内の地震
- ・ 活断層の地震（地表断層が明瞭な地殻内の地震）
- ・ 西相模灘の地震

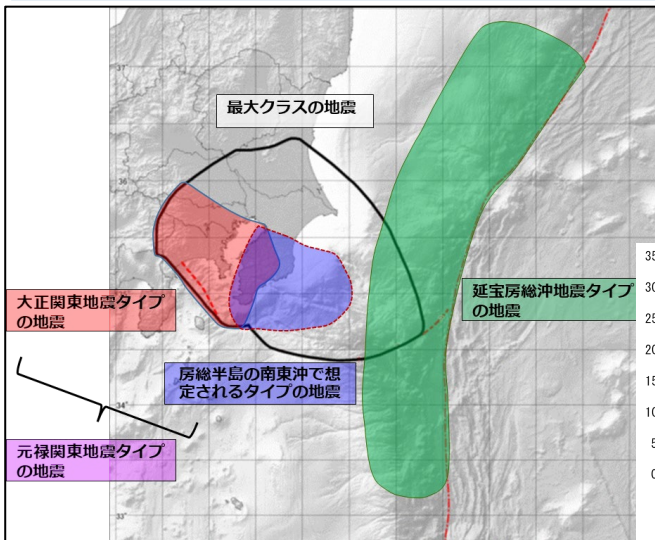
## 被害想定の対象とする地震



首都直下のM7クラスの地震の震度分布（19地震）11

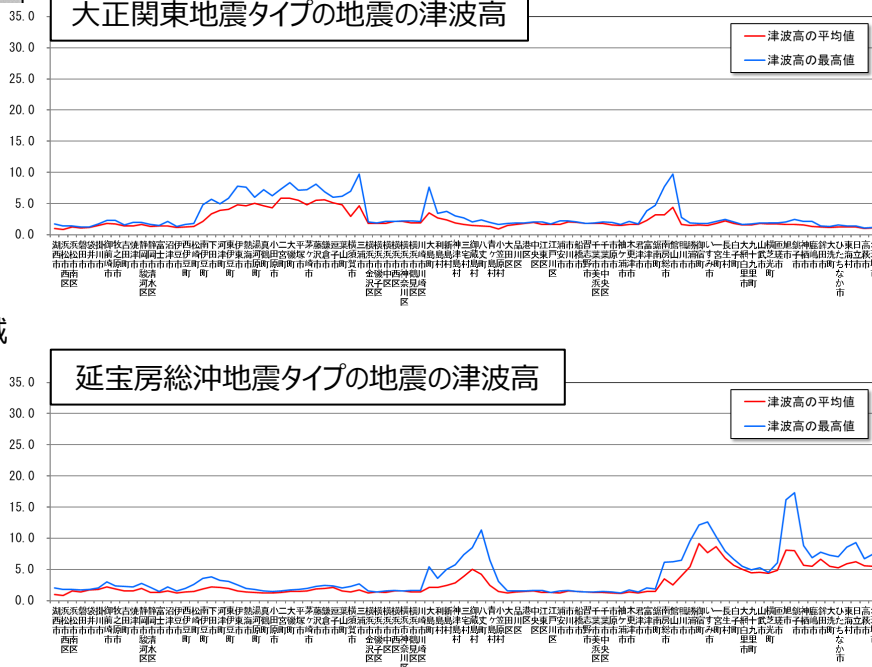
# 首都直下地震（被害想定の対象とする地震・M8クラス）

- M8クラスの4地震、最大クラスの地震を想定し、震度分布や津波高を推計した。
- **被害想定の対象とする地震について**、相模湾周辺を震源域とし大きな津波を伴う海溝型の**M8クラスの地震として大正関東地震タイプの地震を選定し**、中長期的な防災・減災対策の対象として考慮する。
- 津波については、「大正関東地震タイプの地震」と「延宝房総沖地震タイプの地震」を中長期的な防災・減災対策の対象として考慮する。

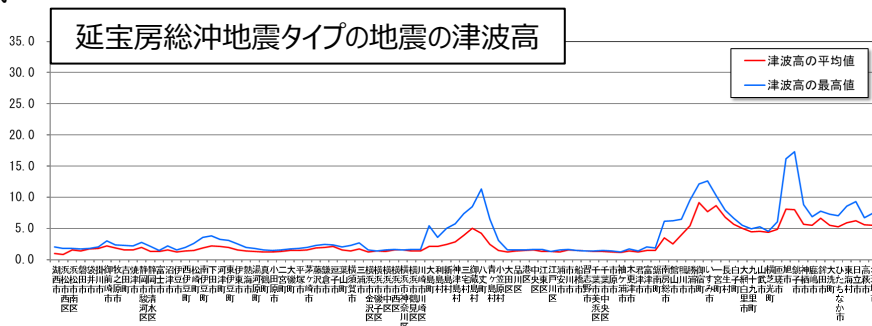


## 被害想定の対象とする地震

大正関東地震タイプの地震の津波高

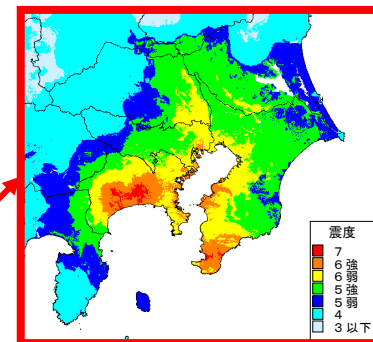


延宝房総沖地震タイプの地震の津波高

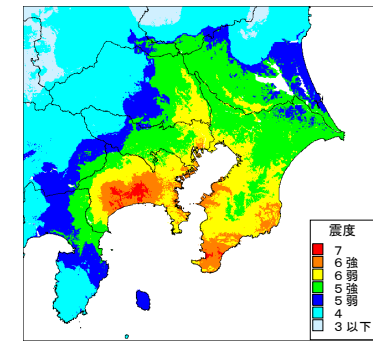


大正関東地震タイプの地震・延宝房総沖地震タイプの地震の沿岸市町村における津波高

## M8クラスの地震

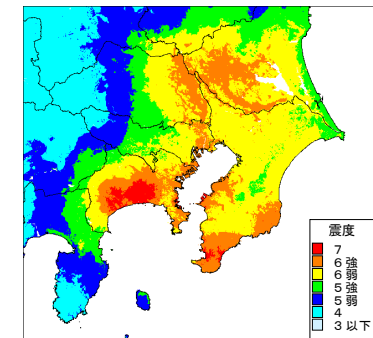


大正関東地震タイプの地震の震度分布



元禄関東地震タイプの地震の震度分布

## 最大クラスの地震



最大クラスの地震の震度分布

# この10年間の東京圏を取り巻く状況の変化等

- 首都直下地震への対応に影響等を及ぼすと予想される分野について、東京圏を取り巻く状況の変化に加え、近年の自然災害により顕在化した課題を踏まえ、新たな課題等について、次のとおり整理。

## この10年間の東京圏を取り巻く状況の変化

### 人口動態

- 東京圏への人口集中
- 少子高齢化、単身世帯の増加
- 訪日・在留外国人の増加

### 都市構造

- ライフライン・インフラの老朽化
- 高層マンションの増加
- 空き家の増加、マンションの老朽化

### デジタル化

- デジタル基盤※への依存拡大  
(※電力・通信・データセンター)
- データセンターの東京圏への集中

### ライフスタイル

- 共働き世帯の増加
- テレワークの普及

### コミュニティ

- 地域コミュニティの希薄化
- SNSの普及

### 経済活動

- サプライチェーンの複雑化
- キャッシュレス決済の進展

## + 近年の自然災害により顕在化した課題（災害関連死、電力復旧の長期化等）

## 新たな課題、被害の様相

### 被災者の多様化

- 高齢者等の災害関連死の増加
  - ・ 避難生活による負担、平時の医療・看護・介護サービスの停止等により、災害関連死が発生
- 子ども・子育て世帯
  - ・ 親が帰宅困難となり、子どもが学校等に滞留
  - ・ 子ども等の世話のため、親が出勤困難に
- 外国人
  - ・ 言語の違いから適切な支援を受けられない
  - ・ 交通麻痺や発災後の混乱により帰国が困難
- マンション住民等
  - ・ エレベーター停止等により在宅避難が困難に

### ライフライン・インフラ復旧の遅れ

- 停電の長期化
  - ・ 電力供給力低下により需要抑制が実施され、あらゆる分野に影響
  - ・ 長期化すると、非常用発電設備の燃料不足により、影響が深刻化
- 断水等の長期化

### 通信の支障による影響

- インターネット・SNS等による災害情報の入手困難
- 企業の事業継続への支障
- キャッシュレス決済の停止による混乱

### SNS等による「デマ」等の拡散

- 「デマ」等の拡散
  - ・ 「デマ」等により、情報の混乱が発生するとともに、国外での信用失墜、経済的ダメージ等が発生

### サプライチェーン寸断による 経済の混乱

- 国内外の企業への影響の拡大



# 首都直下地震対策の進捗状況 令和7年度・基本計画フォローアップ結果（概要）

○ 首都直下地震緊急対策推進基本計画（平成27年3月閣議決定）について、フォローアップ調査により基本的施策の進捗状況を確認しており、最新の状況は次のとおり。

○ 具体目標の数：51個

	主な施策の進捗状況		※ [ ] : 目標値
揺れ対策 16個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅の耐震化率(全国) H20年度79% [R2 95%] → <u>R5 約90%</u></li> <li>・家具の固定率(全国) H25年度40% [R5年度 65%] → <u>R4年度 35.9%</u></li> <li>・公立学校の耐震化(全国) H26年度92.5% → <u>R6年度 99.9%</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・警察本部・警察署の耐震化率(1都3県) H26年度84% [H30年度95%] → <u>R7年度 99.6%</u></li> <li>・防災拠点となる公共施設等の耐震化率(1都3県) H25年度92.1% [R6年度100%] → <u>R4年度 98.1%</u></li> </ul>	
火災対策 9個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・感震ブレーカー普及率(緊急対策区域の危険密集市街地) － [R6年度25%] → <u>R6年度 30.5%</u></li> <li>・自主防災組織の活動カバー率(1都3県) H26 75.8% [R2年度100%に近づく] → <u>R6年度 78%</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「密集市街地」の解消割合(緊急対策区域) H23年度2,500ha [R2年度100%に近づく] → <u>R5年度 約82%</u></li> <li>・緊急消防援助隊の部隊数 H26年度 4,600隊 [H30年度 6,000隊] → <u>R7年度 6,731隊</u></li> </ul>	
津波対策 5個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハザードマップを公表し訓練を実施した市町村の割合 (最大クラスの津波に対して人命を守る観点から緊急に警戒避難体制が必要な1都3県の市町村) H25年度64% [H28年度100%] → <u>R5年度 96%</u></li> <li>・津波避難訓練を毎年実施する市町村の割合(東京湾内を除く緊急対策区域のうち津波による浸水のおそれのある全沿岸市町村) － [R6年度100%] → <u>R5年度 59%</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線（同報系）の整備率(緊急対策区域) H26.3 94.2% [R7年度100%] → <u>R6年度 98.7%</u></li> <li>・緊急速報メールの整備率(緊急対策区域) H26.11 89.6% [R6年度100%] → <u>H30年度 100%</u></li> </ul>	
首都中枢 機能 その他 21個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中央省庁の庁舎の耐震性能の確保 － [速やかに100%] → <u>R7年度 100%</u></li> <li>・業務継続計画を策定している企業の割合(全国) H23年度大企業45.8% [R6年度100%] → <u>R5年度 76.4%</u> H23年度中堅企業20.8% [R6年度50%以上] → <u>R5年度 45.5%</u></li> <li>・地方公共団体の業務継続計画の策定率(緊急対策区域) H25.8 都道府県60% [R6年度100%] → <u>H28.4 100%</u> H25.8 市町村13% [R6年度100%] → <u>R5.6 100%</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東京国際空港の耐震化計画の策定 － [H27年度策定] → <u>H27年度策定済</u></li> <li>・東京湾における航路啓開計画の作成 － [H28年度策定] → <u>H26年度作成済</u></li> <li>・耐震性を有する低圧ガス導管の割合(全国) H25年度末81.1% [R7年度90%] → <u>R6.3 92.7%</u></li> </ul>	

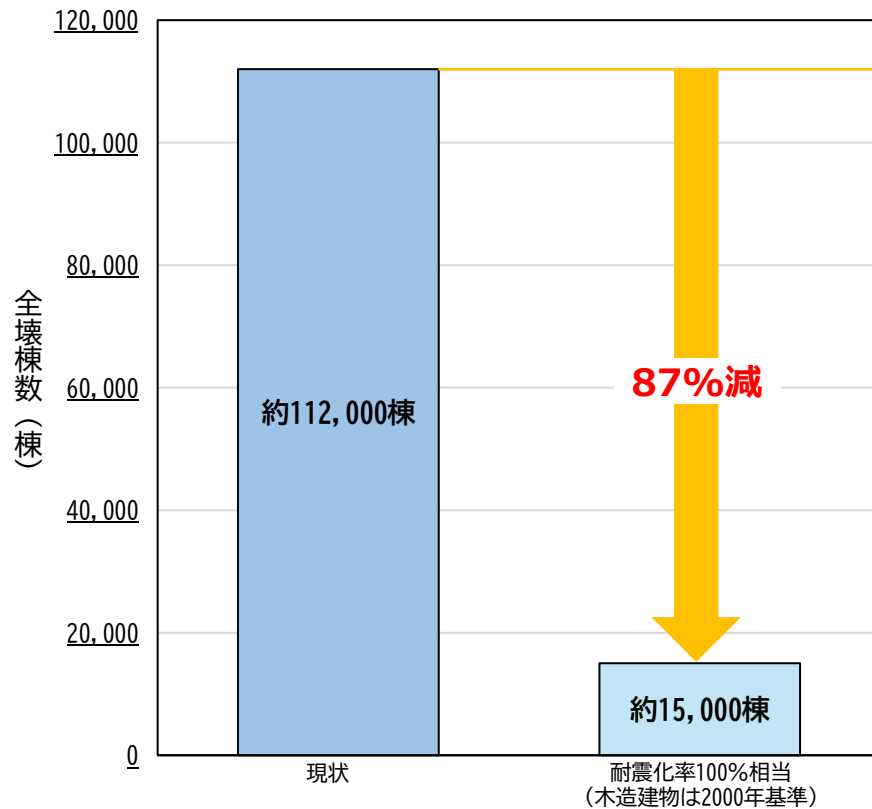


# 防災対策の効果試算

- 防災対策を推進した場合に見込まれる被害軽減効果を試算。
- 建物の耐震化や感震ブレーカーの設置など、個人でも取り組める対策により、被害が大幅に軽減することが見込まれる。

## 強震動に対する主な防災対策

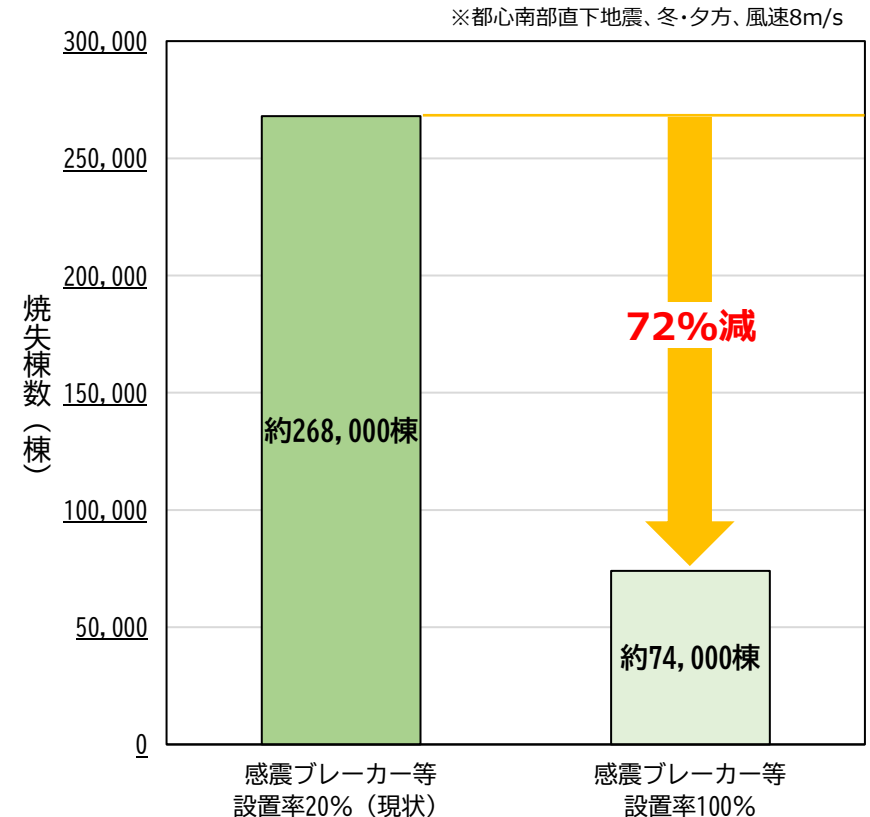
耐震化対策の進捗による効果



※「全壊」の定義：住家がその居住のための基本的機能を喪失したもの、すなわち、住家全部が倒壊、流失、埋没したもの、又は住家の損壊が甚だしく、補修により元通りに再使用することが困難なもの。なお、建物の構造的な倒壊・崩壊は、この全壊に含まれる。

## 火災に対する主な防災対策

感震ブレーカー等の普及による効果



※「感震ブレーカー等の設置率」は、茨城県：21.0%、栃木：20.6%、群馬県：19.6%、埼玉県：19.0%、千葉県：20.7%、東京都：21.8%（23区）、19.9%（多摩）、神奈川県：21.6%、山梨県：22.8%、静岡県：19.5%。  
（首都圏の住宅における感震ブレーカーの普及状況等に関する調査（R6年度内閣府調査））

# 首都直下地震の被害想定（都心南部直下地震）のH25との比較

- 想定される最新のハザードを対象に、推計手法の見直しや地盤データの更新、建物の耐震化等の現在の状況等を踏まえて、被害想定を見直し。
- これまでの対策の効果はあるものの、強い揺れや火災が発生することにより、膨大な数の死者や建物被害、全国的な生産・サービス活動への影響等、甚大な被害が発生。

		H25被害想定	R7被害想定
死 者 数		最大 約2.3万人（冬・夕方、風速8m/s）	最大 約 <b>1.8万人</b> （冬・夕方、風速8m/s）
	建物倒壊等	約0.64万人	約 <b>0.53万人</b>
	地震火災	最大 約1.6万人（冬・夕方、風速8m/s）	最大 約 <b>1.2万人</b> （冬・夕方、風速8m/s）
全壊・焼失棟数		最大 約61万棟（冬・夕方、風速8m/s）	最大 約 <b>40万棟</b> （冬・夕方、風速8m/s）
	揺 れ	約18万棟	約 <b>11万棟</b>
	地震火災	最大 約41万棟（冬・夕方、風速8m/s）	最大 約 <b>27万棟</b> （冬・夕方、風速8m/s）
電力（停電軒数）		最大 約1,200万軒	最大 約 <b>1,600万軒</b> ※ <sup>1</sup>
情報通信 （固定電話・インターネット不通回線数）	メタル回線・光回線		最大 約 <b>760万回線</b> ※ <sup>2</sup>
	メタル回線のみ		最大 約 <b>240万回線</b>
上水道（断水人口） ※停電考慮なし		最大 約1,400万人	最大 約 <b>1,300万人</b> ※ <sup>3</sup>
下水道（支障人口） ※停電考慮なし		最大 約150万人	最大 約 <b>180万人</b> ※ <sup>3</sup>
避難者数		最大 約720万人	最大 約 <b>480万人</b>
避難所の食糧不足（7日間）		最大 約3,400万食	最大 約 <b>1,300万食</b> ※ <sup>4</sup>
資産等の被害		約47兆円	約 <b>45兆円</b>
経済活動への影響		約48兆円	約 <b>38兆円</b>

\* 災害関連死者は、過去災害（東日本大震災の岩手県及び宮城県）及び能登半島地震の実績に基づいて想定した場合、最大約1.6万人～4.1万人と推計（上記死者数には含まない。）

（発災後の状況によっては、被災者が十分な支援等を受けられずに、災害関連死の更なる増加につながるおそれがある。）

※ 1：発電所の供給力は変わらない（約2,700万kW）ものの、電灯軒数が約630万軒（約2割）増加したことや夏季のピーク電力需要が約600万kW（約1割）増加したこと等により、増加。

※ 2：メタル回線は約520万回線減少したものの、光回線（約1,022万回線）も含めることとしたため、総回線数が約502万回線（約5割）増加したことにより、増加。

※ 3：上下水道は、上水道の給水人口が約52万人（約1%）、下水道の処理人口が約100万人（約3%）増加したこと等の影響を含む。停電の影響を考慮した場合、上水道（断水人口）は約1,400万人、下水道（支障人口）は約200万人。

※ 4：在宅避難者向けの要対策検討量（7日間）としては、災害用に「備蓄」として確保していた量を除いた量は約1.7億食となるが、日常生活として消費予定だった食料の活用等も考えられるため、必ずしもこれだけの量が必要になるとは限らない。

# 首都直下地震対策検討ワーキンググループの委員と議論の経過

## 1. WG委員

※ ◎：主査    ○：主査代理

氏名	所属・役職
家田 仁 ○	政策研究大学院大学 特別教授
大原 美保	東京大学大学院 情報学環 教授
河村 小百合	日本総合研究所 調査部 主席研究員
楠 浩一	東京大学 地震研究所 教授
栗岡 祥一	東京都副知事 ※～R6.3.31 黒沼 靖
近藤 やよい	足立区長
指田 朝久	東京海上ディール 主幹研究員
佐藤 育子	東京電力ホールディングス 執行役員
佐藤 主光	一橋大学大学院 経済学研究科 教授
大門 小百合	ジャーナリスト (元 (株) ジャパンタイムズ執行役員・編集局長)
高岡 美佳	立教大学 経済学部 大学院ビジネスデザイン研究科 教授
田村 圭子	新潟大学 危機管理センター 教授
長谷川 知子	日本経済団体連合会 常務理事
平田 直	東京大学 名誉教授
廣井 悠	東京大学 先端科学技術研究センター 教授
増田 寛也 ◎	野村総合研究所 顧問
矢入 郁子	上智大学 理工学部 情報理工学科 教授
山中 竹春	横浜市長

## 2. 議論の経過

回数	開催概要
第1回 (R5.12.20)	首都直下地震対策の現行の枠組み 見直しの方向性
第2回 (R6.6.24)	首都中枢機能
第3回 (R6.7.19)	東京圏の人口構造及び都市構造を踏まえた新 たな地震対策の方向性
第4回 (R6.8.9)	防災対策におけるデジタル技術の活用等
第5回 (R6.9.5)	経済への影響等と対応 国内外への情報発信
第6回 (R6.10.2)	経済・社会への影響等と対応 (流通・物流の維持、燃料供給の確保)
第7回 (R6.10.23)	揺れ・火災・津波対策及び帰宅困難者対策
第8回 (R6.11.18)	災害応急対策及び自助・共助
第9回 (R6.12.11)	復旧・復興対策
第10回～ 第18回	報告書取りまとめに向けた議論